

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2000-324541

(43)Date of publication of application : 24.11.2000

(51)Int.Cl.

H04Q 7/38

H04L 29/06

H04N 7/15

(21)Application number : 11-126453

(71)Applicant : KYOCERA CORP

(22)Date of filing : 06.05.1999

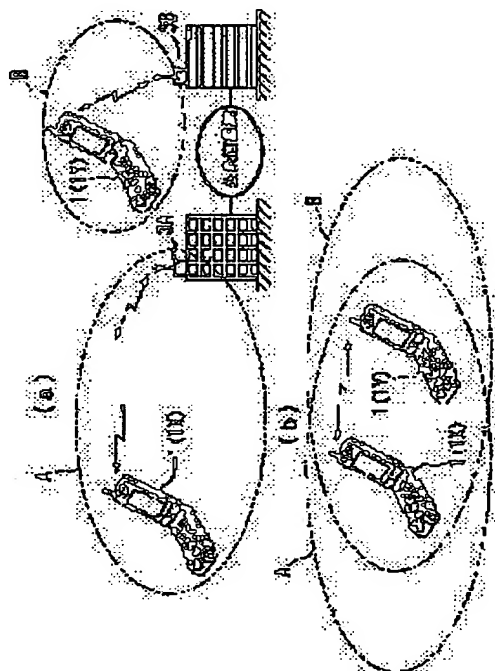
(72)Inventor : UEHARA TORU

(54) PORTABLE TELEPHONE DEVICE

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a portable telephone device which reduces the telephone charge on a user by automatically enabling communication by a transceiver preferentially to a public telephone line when the communication opposite terminal is in the service area of this telephone device.

SOLUTION: To make a call, a communication party is selected and a call mode is selected. When a fixed call mode is selected, the portable telephone device 1X is connected to the portable telephone device 1Y as an opposite communication terminal by using a PHS line as a public telephone line through a base station 3A to become communicable. When an automatic call mode is selected, a transceiver function makes a call and when there is no answer, a connection is made through a PHS line next. The communication by the transceiver function is given priority, so when the opposite terminal is in the service area, a charge-free communication can be made.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C): 1998,2003 Japan Patent Office

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2000-324541

(P2000-324541A)

(43) 公開日 平成12年11月24日 (2000. 11. 24)

(51) Int.Cl.⁷

識別記号

F I

テ-マ-ト (参考)

H 0 4 Q 7/38

H 0 4 L 29/06

H 0 4 N 7/15

6 3 0

H 0 4 B 7/26

H 0 4 N 7/15

H 0 4 B 7/26

H 0 4 L 13/00

1 0 9 A 5 C 0 6 4

6 3 0 5 K 0 3 4

1 0 9 M 5 K 0 6 7

3 0 5 Z

審査請求 未請求 請求項の数 3 O L (全 8 頁)

(21) 出願番号

特願平11-126453

(22) 出願日

平成11年5月6日 (1999. 5. 6)

(71) 出願人 00006633

京セラ株式会社

京都府京都市伏見区竹田烏羽殿町6番地

(72) 発明者 植原 徹

東京都世田谷区玉川台2丁目14番9号 京

セラ株式会社東京用賀事業所内

(74) 代理人 100064908

弁理士 志賀 正武 (外4名)

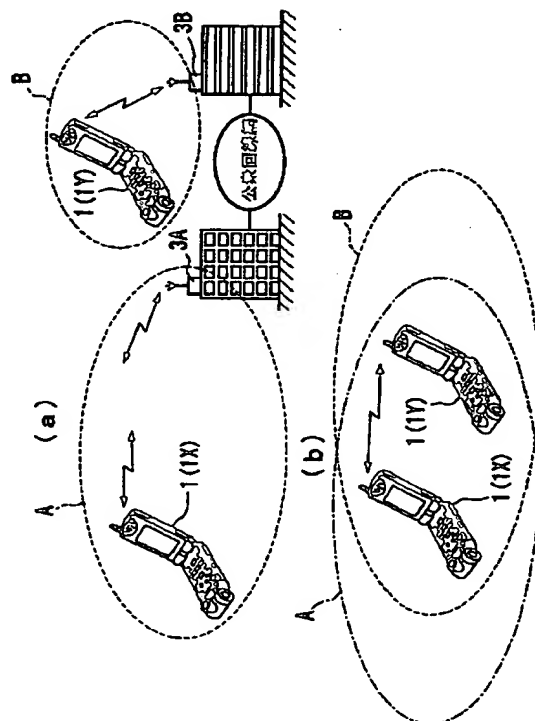
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 携帯型電話装置

(57) 【要約】

【課題】 自らの電話装置のサービスエリア内に通信相手端末がいる場合に、公衆電話回線に優先して自動的にトランシーバによる通信を可能にすることにより、利用者の通話料金の負担を軽減することのできる携帯型電話装置を提供する。

【解決手段】 発信する場合、通話相手を選択し、さらに呼出しモードを選択する。固定呼出しモードを選択した場合には携帯型電話装置1Xは基地局3Aを経由して公衆回線であるPHS回線を利用して相手通信端末である携帯型電話装置1Yに接続されて通信が可能になる。自動呼出しモードを選択した場合にはトランシーバ機能により呼出しを行い、応答しない場合にはつぎにPHS回線により接続を行う。トランシーバ機能による通信を優先することができるので、相手端末がサービスエリアにいる場合には通話料金のかからない通信を行うことができる。



【特許請求の範囲】

【請求項 1】 少なくとも音声情報を無線で送受信する携帯型電話装置において、電話回線を介して情報の送受信を行う電話モードと、電話回線を利用せずに無線で情報の送受信を行うトランシーバモードとが使用可能とされるとともに、発信時に電話モードとトランシーバモードを選択するための呼出手順実行手段と、通信相手端末の電話番号およびトランシーバ番号が記憶された番号記憶部とを備え、前記呼出手順実行手段で前記電話モードが選択された場合には、電話回線を介して通信相手端末の呼出しを行

い、前記呼出手順実行手段で前記トランシーバモードが選択された場合には、前記番号記憶部に記憶されたトランシーバ番号を参照してトランシーバモードで呼出しを行って、通信相手端末が応答したときには、そのままトランシーバモードで情報の送受信を行い、通信相手端末からの応答がないときには、電話モードに切り替え、前記番号記憶部に記憶された電話番号を参照して電話回線を介して通信相手端末の呼出しを行う構成とされていることを特徴とする携帯型電話装置。

【請求項 2】 前記呼出手順実行手段は、固定呼出モードと自動呼出モードとを有し、固定呼出モードを選択したときには前記電話モードに設定されて、通信相手端末を電話回線を介して呼出し、また、自動呼出モードを選択したときには、前記トランシーバモードに設定されて、該トランシーバモードで通信相手端末の呼出しが行われ、応答がないときのみ電話モードに切り替えて通信相手端末の呼出しが行われる構成となっていることを特徴とする請求項 1 記載の携帯型電話装置。

【請求項 3】 前記携帯型電話装置には、少なくとも画像情報を表示する表示手段と、撮像機能を有した画像入力部とが備えられて、音声情報の送受信とともに、前記画像入力部で入力された画像情報の送信、および受信した画像情報の前記表示手段での表示がなされる携帯型テレビ電話装置であることを特徴とする請求項 1 または 2 記載の携帯型電話装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は少なくとも音声情報を無線で送受信する携帯型電話装置に関するものである。

【0002】

【従来の技術】 例えば PHS 機能およびデータ通信機能を有する簡易型情報通信端末（携帯型電話装置）は、PHS 回線のサービスエリア圏外にいる場合には、PHS 回線を介しての通信を行うことはできない。しかしなが

ら、簡易型情報通信端末には、PHS 回線を用いずに無線で通信を行うことができるトランシーバ機能が備えられており、したがってサービスエリア圏外、圏内のいずれであっても、このような簡易型情報通信端末同士が一定の距離以内にいれば、トランシーバ機能によって直接に通信可能となる。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】 ところで、いわゆる携帯電話はもちろん、PHS 回線を用いる簡易型情報通信端末も、その通話料は、通常の有線の電話回線を用いる場合に比較して割高であるのが一般的である。そこで、利用者に適合した種々の通話形態の契約を可能にすることにより、できるだけ通話料金の負担を軽減することが試みられている。上記トランシーバ機能を用いることができれば、PHS 回線を用いることがないので、通話料金がかることはない。

【0004】 さらに上記簡易型情報通信端末にカメラユニットのアダプタを装着したり、或いはカメラを一体に備え、PHS 回線によるテレビ電話システムを構築した場合も事情は同じである。テレビ電話システムにおいて取り扱う画像情報は、当然通信すべきデータ量も多く、上記問題がさらに顕著なものとなる傾向がある。

【0005】 本発明は、自らの電話装置のサービスエリア内に通信相手端末がいる場合に、公衆電話回線に優先して自動的にトランシーバによる通信を可能にすることにより、利用者の通話料金の負担を軽減することのできる携帯型電話装置を提供することを課題としている。

【0006】

【課題を解決するための手段】 請求項 1 に係る発明は、少なくとも音声情報を無線で送受信する携帯型電話装置において、電話回線を介して情報の送受信を行う電話モードと、電話回線を利用せずに無線で情報の送受信を行うトランシーバモードとが使用可能とされるとともに、発信時に電話モードとトランシーバモードを選択するための呼出手順実行手段と、通信相手端末の電話番号およびトランシーバ番号が記憶された番号記憶部とを備え、前記呼出手順実行手段で前記電話モードが選択された場合には、電話回線を介して通信相手端末の呼出しを行い、前記呼出手順実行手段で前記トランシーバモードが選択された場合には、前記番号記憶部に記憶されたトランシーバ番号を参照してトランシーバモードで呼出しを行って、通信相手端末が応答したときには、そのままトランシーバモードで情報の送受信を行い、通信相手端末からの応答がないときには、電話モードに切り替え、前記番号記憶部に記憶された電話番号を参照して電話回線を介して通信相手端末の呼出しを行う構成とされていることを特徴としている。

【0007】 請求項 2 に係る発明は、前記呼出手順実行手段は、固定呼出モードと自動呼出モードとを有し、固定呼出モードを選択したときには前記電話モードに設定

されて、通信相手端末を電話回線を介して呼出し、また、自動呼出モードを選択したときには、前記トランシーバモードに設定されて、該トランシーバモードで通信相手端末の呼出しが行われ、応答がないときのみ電話モードに切り替えて通信相手端末の呼出しが行われる構成となっていることを特徴としている。

【0008】請求項3に係る発明は、前記携帯型電話装置には、少なくとも画像情報を表示する表示手段と、撮像機能を有した画像入力部とが備えられて、音声情報の送受信とともに、前記画像入力部で入力された画像情報の送信、および受信した画像情報の前記表示手段での表示がなされる携帯型テレビ電話装置であることを特徴としている。

【0009】

【発明の実施の形態】以下、本発明に係る携帯型電話装置の実施の形態を、図1ないし図9を参照して説明する。ここでは、携帯型電話装置の例として、例えばPHS回線等の電話回線（以下、単に「PHS回線」と称する）を介して電話通信を行うことができる機能と、PHS回線を介さずに無線で直接通信を行うことのできるトランシーバ機能とを兼ね備えたものを例に挙げる。

【0010】図1は、本発明に係る携帯型電話装置における通話形態の概略を説明するための図である。この携帯型電話装置1においては、トランシーバ機能を使用できる場合には、PHS回線を介さずに無線で直接通信を行い、トランシーバ機能を使用できない場合にのみPHS回線を介して通信を行う通信形態を有することを最大の特徴としている。

【0011】すなわち、図1(a)に示すように、携帯型電話装置1Xおよび1Yのサービスエリアが無線基地局3Aおよび3BのサービスエリアAおよびBにそれぞれ相互に入っている場合、携帯型電話装置1Xは、PHS回線の無線基地局3A、公衆回線網、無線基地局3Bを経由し、通信相手端末である携帯型電話装置1Yに接続される。この場合、携帯型電話装置1XのサービスエリアAは携帯型電話装置1YのサービスエリアBに重なっていないため、この状態ではトランシーバ機能によってPHS回線を経由することなく通信を直接行うことはできない。

【0012】しかしながら図1(b)に示すように、携帯型電話装置1Xおよび1Yが、それぞれのサービスエリアAおよびBが相互に重なっている位置にあるときには、PHS回線で通話を行うことが可能ではあるが、これに優先してトランシーバ機能を使用し、PHS回線を介さずに無線で直接通信を行う。周知のように、PHS回線等の電話回線には通話料金がかかるのに対し、無線で直接通信を行う場合には料金が発生せず、したがって上記通話形態を採用することにより、最も安価な（通話料金がからない）通話ルートを自動的に選択するものである。

【0013】図2から図4に示すものは、上記携帯型電話装置1Xあるいは1Yの具体的な一例であり、ここでは、通常の音声情報による電話通信だけでなく、画像情報をやりとりすることによっていわゆるテレビ電話通信を行うことのできる携帯型テレビ電話装置（携帯型電話装置）10を例に挙げる。図2は、前記携帯型テレビ電話装置10の外観を説明する正面図であり、図3及び図4は、前記携帯型テレビ電話装置10の外観を説明するそれぞれ側面図である。

【0014】図2から図4に示すように、携帯型テレビ電話装置10には、その装置本体10aの正面に、液晶板からなるモニター（表示手段）11が設けられている。このモニター11には、電話番号、電界ピクトなど携帯電話装置における通信機能情報及び画像情報の両方あるいはいずれか一方が表示されるようになっている。

【0015】装置本体10aには、その正面側の上部に、カメラ（画像入力部）12が設けられており、このカメラ12によって画像が撮影されるようになっている。また、モニター11の下方側には操作用の複数のキー13が設けられており、これらキー13を押下することにより、各種の操作を行うことができるようになっている。また、操作用のキー13は、装置本体10aの側部にも設けられている。

【0016】装置本体10aには、その上部のカメラ12の側部にスピーカ15が設けられ、下方にマイク16が設けられており、マイク16によって音声入力が行われ、スピーカ15から相手方の音声、着信音、アラーム等が発せられるようになっている。また、装置本体10aの上端には、伸縮可能なアンテナ17が設けられており、内蔵された図示しないデータ送受信手段が、アンテナ17を介して画像データ及び音声データの通信を行うようになっている。さらに、装置本体10aの他側部には、コンセント等のAC電源にアダプタを介して接続される外部電源接続部18及びイヤホン等が接続される外部音声出力部19が設けられている。

【0017】また、装置本体10aには、その裏面側に、バッテリーが収納された収納部に着脱される電池蓋14が設けられており、この電池蓋14には、所定角度の範囲内にて回動可能に連結されたスタンド14aが設けられている。そして、このスタンド14aを回動させて角度を広げることにより、装置本体10aが設置面に対して傾斜した状態に支持されるようになっている。

【0018】図5は、前記携帯型テレビ電話装置10の回路構成を示すブロック図である。この携帯型テレビ電話装置10は、カメラ12によって結像された被写体像を電気信号（画素信号）に変換する撮像素子12aの出力をデジタル信号に変換するA/D変換器21と、A/D変換器21の出力をディジタル画像データに変換するディジタル画像処理部22aおよび音声処理部22bを含む処理部22とを備えて構成されている。さらに、PHS機能

およびデータ通信機能の制御を司るCPU23、電話機能を実行するための第1のアプリケーションプログラム、データ通信機能を実行するための第2のアプリケーションプログラム、およびテレビ電話通信機能を実行するための第3のアプリケーションプログラムを格納するアプリケーション登録部24、データ通信により送受信する文字などのデータや画像データ、さらには通信相手毎にトランシーバ番号およびPHS番号(電話番号)を格納するメモリ部(番号記憶部)25、発着呼情報、文字、制御内容を表示したり、画像を表示したりするモニターの駆動回路26、電話やデータ通信のため、さらにカメラ12による画像の撮影、再生表示、転送のための操作キーとCPU23とを接続するキー入力インターフェース部27、PHS回線を用いて通信相手端末とデータ通信するためのRF部28ならびにアンテナ17を含んで構成されている。

【0019】CPU23は、手順にしたがってPHSモード(電話モード)かトランシーバモードのいずれかを選択するための呼出手順実行手段23aの機能を有している。また、PHS回線を用いる汎用のプロトコルとは異なる独自のプロトコルにより、PHS回線を介さずに通信を行うトランシーバ機能を実行するトランシーバモード実行手段23bと、PHS回線を用いて通信を行うPHSモード実行手段23cとの機能を有している。

【0020】このような携帯型テレビ電話装置10は画像情報と音声情報とからなる、いわゆるテレビ電話通信の着信を受けた場合には前記第3のアプリケーションプログラムが起動され、CPU23はテレビ電話機能の制御を行い、通常の音声による電話に加えモニターに受信した画像情報を表示し、また、カメラ12で撮像した画像データを相手側通信端末に送信し、いわゆるテレビ電話通信による通話ができるようになっている。なお、画像データを伴うテレビ電話通信であるか、通常の音声情報のみの電話であるかどうかは、送信されるデータのヘッダーに含まれる情報により識別可能である。

【0021】次に、このような携帯型テレビ電話装置10における発信時の呼出動作をフローチャートを用いて説明する。

【0022】図6は、発信時の呼出動作を説明するためのフローチャートである。まず、モニター11に電話帳などが表示され、通話相手を選択する(ステップ(以下「S」という)301)。CPU23はメモリ部25に格納されている下表のようなフィールドを参照することとなる。フィールドには各通話相手毎にトランシーバ番号とPHS番号が示されている。

【0023】

【表1】

指標	トランシーバ番号	PHS番号
1	8	050-XXX-XXXX
2	12	050-XXX-YYYY
⋮	⋮	⋮
⋮	⋮	⋮
⋮	⋮	⋮

【0024】さらに、モニター11に表示された固定呼出モードと自動呼出モードのいずれかを選択する(S302)。固定呼出モードは、呼出手順実行手段23aにおいてPHSモードを選択し、PHS回線で呼出を行うモードである。自動呼出モードは、通常は呼出手順実行手段23aにおいてトランシーバモードを選択し、トランシーバで呼出しを行っても応答がないときに、次にPHSモードに切り替え、PHS回線で呼出しを行うモードである。

【0025】利用者は当初からPHS回線を使用する意思の場合は固定呼出モードを選択する。この場合には、CPU23は、PHSモード実行手段23cにより、選択された相手対応のPHS番号をメモリ部25より読み出して発呼動作を行い、RF部28、アンテナ17を経由して図1に示すように無線基地局3Aとの間で通信を行う(S304)。相手が応答した場合にはPHS回線を経由してテレビ電話通信を行うことができる。なお、電波が届かない場合にはエラー表示される。

【0026】利用者が自動呼出モードを選択した場合には、CPU23は、まずトランシーバモード実行手段23bで、選択された相手に対応したトランシーバ番号をメモリ部25より読み出して発呼動作を行ない、RF部28、アンテナ17を経由して図1(b)に示すように通信相手端末である他の携帯型テレビ電話装置10の呼出しを行う(S303)。通信相手端末がサービスエリア内に存在し、かつ応答した場合には、トランシーバ機能によって、PHS回線を介することなく無線で直接、テレビ電話通信を行うことができる。また、通信相手端末がサービスエリア内に存在せず応答がない場合には、CPU23においてPHSモードに切り替え、PHSモード実行手段23cにより、PHS番号をメモリ部25より読み出して発呼動作を行ない、RF部28、アンテナ17を経由して、図1(a)に示すように無線基地局3Aとの間で通信を行う(S304)。

【0027】なお、自動呼出モードのときでも、メモリ部25において相手対応のトランシーバ番号のフィールドが空きのときは、PHSモード実行手段23cによりPHSモードで呼び出しを行うようになっている。

【0028】図7は着信側の各モードを検出する動作を説明するためのフローチャートである。着信がある(S401)と、着信情報のヘッダに含まれる情報を検出し、PHS回線によるモードであるのか、トランシーバモードであるかを検出する(S402)。これにより着

信側でPHS回線による接続、トランシーバによる接続いずれにも対処してテレビ電話通信を受けることができる。

【0029】上記したような携帯型テレビ電話装置10によれば、通信相手端末がトランシーバのサービス範囲内にいる場合には優先的にトランシーバモードで接続されるので、通話料を発生させずに通信を行うことができるという効果がある。また、少なくとも一方の携帯型テレビ電話装置10が無線基地局のサービスエリア圏外にいる場合であっても、携帯型テレビ電話装置10同士が相互に相手サービスエリアにいる場合にはトランシーバ機能によって、通話を行うことができ、実質的な通話可能エリアの拡大を図ることができる。

【0030】次に、前記携帯型電話装置1Xあるいは1Yの他の例を示す。図8は、本発明によるトランシーバ機能を使用できる携帯型テレビ電話装置の外観の実施の形態を示す斜視図である。この実施の形態は、PHS機能およびデータ通信機能を有する簡易型情報通信端末31に、着脱式画像撮影アダプタ32を一体に装着してなる携帯型テレビ電話装置を構築したものである。

【0031】簡易型情報通信端末31は、モニター11、スピーカ15、アンテナ17などが設けられている上部フリップと、ファンクションキー、テンキー、選択キーを含むキー13などが配置されている操作部、マイク16、電源スイッチ33などが設けられている下部フリップとから構成され、2つ折りに畳むことができる。

【0032】この簡易型情報通信端末31の下部フリップ下端に設けられているスロット接続端子に、着脱式画像撮影アダプタ32のPCカードスロット部34が着脱自在に装着されるようになっている。

【0033】PCカードスロット部34には、被写体像を取り込むためのカメラユニット35が設けられ、このカメラユニット35は、支持部36によって回動可能に取り付けられており、矢印方向37に撮影方向を変えることが可能となっている。また、このPCカードスロット部34部分には電子回路が内蔵されている。

【0034】図9に示すものは、簡易型情報通信端末31と着脱式画像撮影アダプタ32とを一体とすることにより構成される携帯型テレビ電話装置（携帯型電話装置）40の回路構成を示すブロック図である。このブロック図において、前記図5に示したブロック図、つまり前記携帯型テレビ電話装置10の回路構成と共通する構成については同一符号を付し、その説明を省略する。前記着脱式画像撮影アダプタ32は、撮像素子12aとA/D変換器21と、処理部22と、処理部22の変換出力を簡易型情報通信端末31に接続するためのPCカードスロット部34を含んで構成されている。

【0035】一方、簡易型情報通信端末31は、PCカードスロット部34に接続されるスロット接続端子3

8、CPU23、アプリケーション登録部24、メモリ

部25、モニターの駆動回路26、キー入力インターフェース部27、RF部28とアンテナ17を含んで構成されている。

【0036】このような構成の携帯型テレビ電話装置40においても、上記携帯型テレビ電話装置10と同様に、呼出手順実行手段23aでトランシーバモードを選択した場合には、まず、トランシーバモードで呼出しを行い、トランシーバモードで通信相手端末の応答がない場合にはPHS回線で電話をかけるよう制御が行われるようになっている。

【0037】なお、着脱式画像撮影アダプタ32が装着されていない状態でテレビ電話通信の着信を受けた場合には、モニター11への表示あるいはアラーム音の発生等により、着脱式画像撮影アダプタ32の装着が促されるようになっている。なお、これ以外の電話の発信あるいは着信時の制御内容については、上記携帯型テレビ電話装置10の場合と同様であるのでその説明を省略する。

【0038】なお、上記実施の形態では、電話回線としてPHS回線を用いる例を挙げたが、これのみに限定する意図はなく、携帯型テレビ電話装置10、40が電話回線と、電話回線を介さないトランシーバモードでの通信が行えるものであれば、使用する電話回線の種類については、PHS回線に限らず、その地域に設定されている他の種々の規格による携帯電話回線等を用いるようにしても良い。

【0039】また、上記形態では、サービスエリアAおよびBが、PHS回線におけるサービスエリアと、トランシーバ機能を使用する場合の通話可能エリアとが一致しているかのような記載となっているが、上記したようにPHS回線以外の携帯電話回線等を使用する場合等には、電話回線使用時におけるサービスエリアと、トランシーバモードでの通話可能エリアとが必ずしも一致する必要はない。そのような場合であっても、トランシーバモードで呼び出しを行い、応答がない場合等に電話モードに切り替えて電話回線を介して通信を行うのであれば、上記と同様の効果が得られる。

【0040】また、上記実施の形態では、携帯型電話装置として、カメラとモニターとを備えた携帯型テレビ電話装置を例に挙げたが、これに限るものではなく、カメラおよび画像表示用のモニターのいずれか一方または双方を備えない、通常の携帯型電話装置や各種簡易型通信端末等においても、上記と同様の効果を得ることが可能である。

【0041】この他、例えばメモリ部25に格納されているトランシーバ番号とPHS番号のフィールドの形式等、上記実施の形態で挙げた細部の構成については、上記に挙げたものに限定するものではない。また、その制御内容、あるいは制御順序についても、本願発明の主旨を逸脱しない限り、上記に挙げたものの以外の構成とする

ことも可能である。

【0042】これ以外にも、本発明の主旨を逸脱しない範囲内であれば、いかなる構成を採用しても良く、また上記したような構成を適宜選択的に組み合わせたものとしても良いのは言うまでもない。

【0043】

【発明の効果】以上説明したように、請求項1、2に係る携帯型電話装置によれば、呼出手順実行手段でトランシーバモードを選択した場合に、まずトランシーバ番号を参照して呼出しを行い、通信相手端末が応答すればトランシーバモードで接続を行い、応答がない場合には電話番号を参照して電話回線で呼出しを行うようにしたのである。したがって、通信相手端末がトランシーバのサービス範囲内にいる場合には、優先的にトランシーバで接続されるので通話料の掛からない通話を実現でき、使用者の経済的負担を抑えることが可能となる。また、少なくとも一方の電話装置のみが無線基地局のサービスエリア圏内にいる場合にも、携帯型電話装置同士が相互にトランシーバモードにおける相手サービスエリアにいる場合にはトランシーバ機能によって通話を行うことができ、実質的な通話可能エリアの拡大を図ることができる。

【0044】請求項3に係る携帯型電話装置によれば、携帯型電話装置が表示手段と画像入力部とを備えたいわゆる携帯型テレビ電話装置であるので、このような携帯型テレビ電話装置においても上記効果を得ることができ

る。特に携帯型テレビ電話装置では、画像データの送受信を行うため送受信するデータ量が多く、上記経済性が向上するという効果は一層顕著なものとなるのである。

【図面の簡単な説明】

【図1】 本発明に係る携帯型電話装置における通話形態を説明するための図である。

【図2】 前記携帯型電話装置の一例を示す図であって、同装置の外観を示す正面図である。

【図3】 図2の右側面図である。

【図4】 図2の左側面図である。

【図5】 前記携帯型電話装置の回路構成を示すブロック図である。

【図6】 同装置において発信する場合の呼出動作を示すフローチャートである。

【図7】 着信側の着信動作を示すフローチャートである。

【図8】 前記携帯型電話装置の他の一例を示す図であって、同装置の外観を示す斜視図である。

【図9】 同装置の回路構成を示すブロック図である。

【符号の説明】

1, 1X, 1Y 携帯型電話装置

10, 40 携帯型テレビ電話装置 (携帯型電話装置)

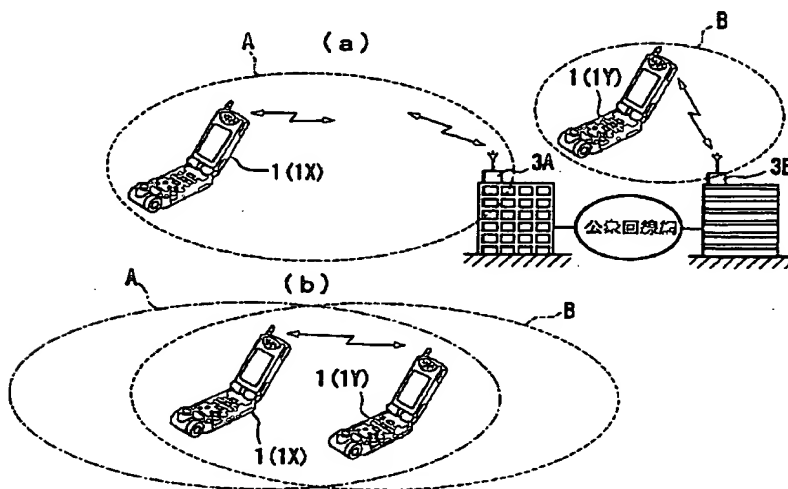
11 モニター (表示手段)

12 カメラ (画像入力部)

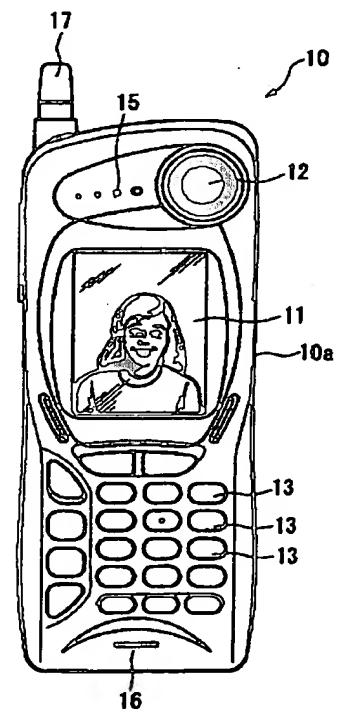
23a 呼出手順実行手段

25 メモリ部 (番号記憶部)

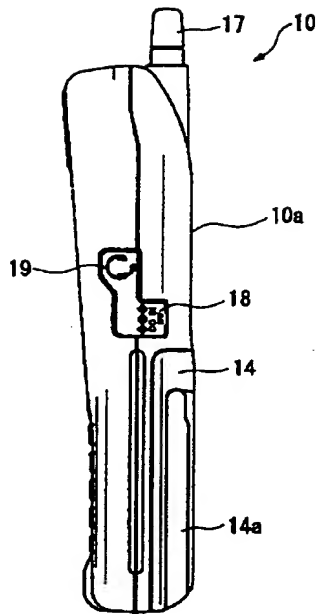
【図1】



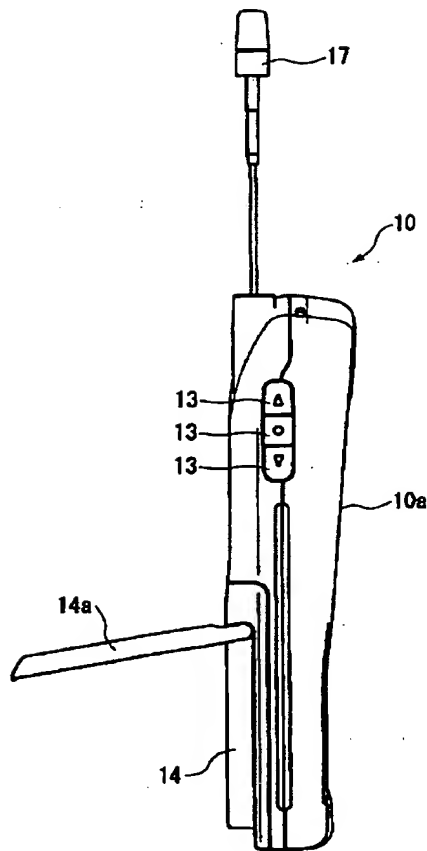
【図2】



【図3】

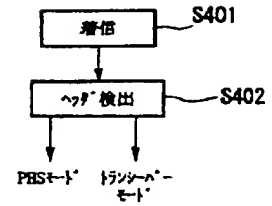


【図4】



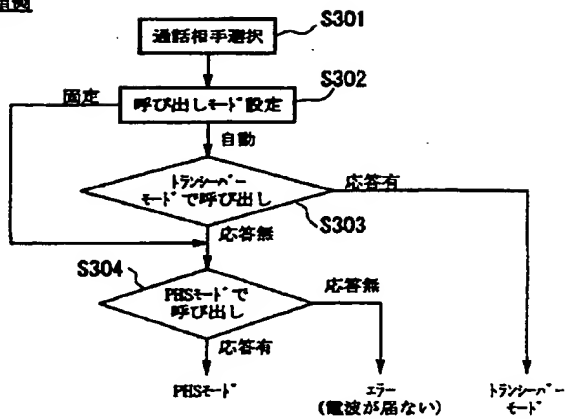
【図7】

着信側

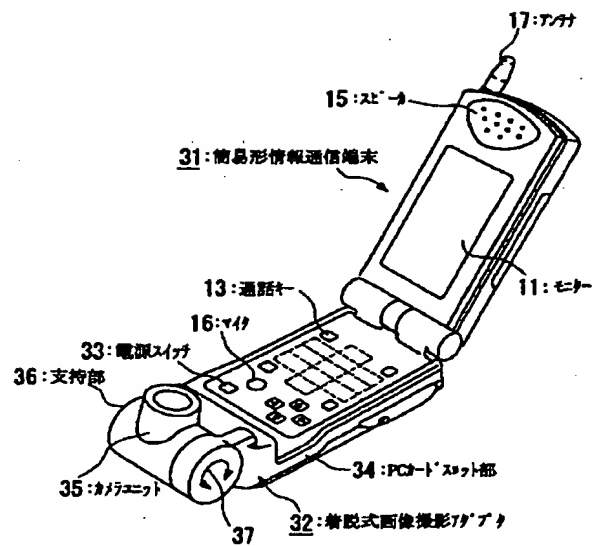


【図6】

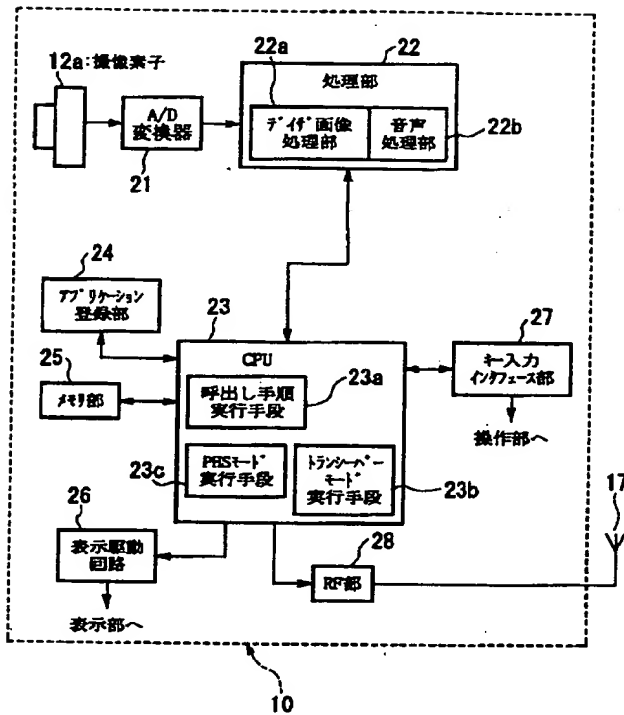
受信側



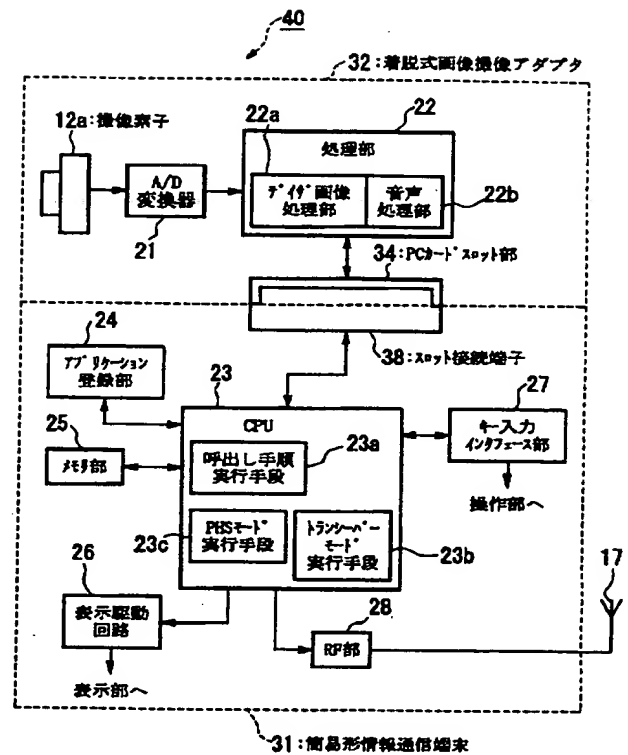
【図8】



【図5】



【図9】



フロントページの続き

Fターム(参考) 5C064 AA01 AC02 AC06 AC12 AD08
AD16
5K034 AA14 AA17 CC03 CC05 DD01
EE03 EE12 FF05 FF15 FF17
FF20 GG04 HH17 KK02
5K067 AA22 AA41 BB04 DD23 DD24
DD52 EE04 EE25 FF07 GG01
GG11 HH07 HH23 JJ31